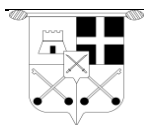


# ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI SONDRIO



**REVISIONE ALBO DEI PERITI E DEI CONSULENTI TECNICI DEL GIUDICE**  
**Protocollo di Intesa con il Tribunale di Sondrio in data 15/05/2019**  
**NORME ATTUATIVE**

*Approvato dall'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Sondrio nella seduta  
Consigliare del 28 gennaio 2020*

---

## **1) Premesse**

Il Consiglio Superiore della Magistratura, il Consiglio Nazionale Forense e la Federazione Nazionale dei Medici Chirurghi e degli Odontoiatri hanno stipulato in data 24/05/2018 un Protocollo d'Intesa finalizzato all'armonizzazione dei criteri e delle procedure di formazione degli albi dei Periti e dei Consulenti Tecnici ex articolo 15 L. 8/03/2017 n. 24, richiamandone la disciplina.

In relazione alla possibilità di estendere alle professioni sanitarie il protocollo con l'adesione degli Ordini rappresentativi delle professioni non mediche a livello nazionale, il Tribunale di Sondrio ha ritenuto di provvedere a regolamentare l'iscrizione e la permanenza nell'Albo dei Consulenti tecnici d'Ufficio e nell'Albo dei Periti di tutti gli iscritti anche di altre categorie professionali, mediante un Protocollo di intesa locale.

Il suddetto Protocollo è stato sottoscritto dai Presidenti degli Ordini e dei Collegi della provincia di Sondrio in data 15/05/2019 e contiene le modalità per l'accesso e la permanenza nei detti Albi.

Il Presidente dell'Ordine degli Ingegneri della provincia di Sondrio risulta tra i sottoscrittori del documento con il Tribunale di Sondrio e, pertanto, si rende necessario attuare quanto concordato nel suddetto Protocollo sottoscritto.

Il Protocollo d'Intesa precisa la **procedura per l'iscrizione all'Albo dei C.T.U. e dei Periti** dove, oltre a requisiti generali, viene richiesta una "**speciale competenza**" di esperto nelle materie per le quali si richiede l'iscrizione.

Tale "**speciale competenza**" si "*sostanzia nella concreta conoscenza teorica e pratica della disciplina, come può emergere sia dal curriculum formativo e/o scientifico sia dall'esperienza personale del singolo esperto* **come attestato dai singoli Ordini e Collegi professionali i quali potranno fare riferimento ai propri repertori di specializzazione**" (così recita l'art.3 del predetto protocollo).

## **2) La Commissione dell'Ordine degli Ingegneri per l'attuazione del Protocollo.**

In conseguenza di quanto sopra riportato, l'Ordine dovrà organizzare una commissione che valuti l'esperienza di ogni iscritto all'Ordine che presenti domanda di iscrizione all'Albo dei CTU e dei Periti (o per il mantenimento in ruolo) sulla base della documentazione che allo scopo presenterà (curriculum formativo e/o scientifico ed esperienza personale), facendo riferimento ai propri **repertori di specializzazione**.

Nel seguito (vedasi successivo punto n.4) si elencano gli ambiti di "**speciale competenza**", cui potranno riferirsi i colleghi Ingegneri, per formulare il proprio curriculum formativo/ scientifico e delle esperienze personali maturate, finalizzato a tale scopo.

La Commissione sarà composta da almeno 5 colleghi, iscritti all'Albo, indicati dal Consiglio dell'Ordine.

A seguito della presentazione della documentazione da parte di ciascun iscritto, la Commissione valuterà la domanda per accertare l'effettivo possesso della "speciale competenza" come richiesto e, di seguito, proporrà al Consiglio dell'Ordine l'iscrizione (o meno) dell'esperto all'Albo dei CTU e dei Periti. La Commissione potrà chiedere chiarimenti all'iscritto per la valutazione di quanto dallo stesso presentato.

---

## A) Prima iscrizione

---

### 3) Requisiti generali e specifici

#### 3.1) Per quanto riguarda i **Requisiti generali** si richiede:

- 3.1.1 **Regolarità assicurativa** RC professionale (art.5 DPR 7.8.2012 n.137) – Autocertificazione;
- 3.1.2 **Regolarità obblighi formativi** (art.7 DPR 7.8.2012 n.137);
- 3.1.3 **Iscrizione Istituto Previdenziale** (Inarcassa, INPS, ecc) – Autocertificazione

#### 3.2) Per quanto riguarda i **Requisiti specifici** si richiede:

- 3.2.1 **Specchiata moralità/Condotta professionale** (art.37 c.2 R.D. 23-10.1925 n.2537 e s.m.i.)  
Il referente dell'Ordine degli Ingegneri rimette al Comitato del Tribunale la valutazione su eventuali provvedimenti disciplinari a carico del candidato all'iscrizione all'Albo dei consulenti tecnici
- 3.2.2. **Anzianità di iscrizione all'Ordine** di almeno 5 anni o documentata equivalente esperienza, salvo diversa indicazione del Comitato del Tribunale
- 3.2.3 **Curriculum Vitae** professionale
- 3.2.4 **Speciale competenza nelle materie** in cui si chiede l'iscrizione  
Appartenenza al settore dell'ingegneria (a, b,c) attinente le materie di cui si chiede l'iscrizione, formazione specifica (master, ecc), e documentazione dell'attività svolta (vedi successivo punto n.4)
- 3.2.5 **Conoscenza delle procedure giudiziarie** di interesse per il consulente tecnico o perito (compreso il PCT) acquisita con **attività in ambito giudiziario** (ausiliario del CTU, CTP, ecc.) documentata da relazioni o verbali di operazioni peritali o attestazioni equivalenti e, in alternativa o complementare, **attestazione di frequenza di Corso base di formazione per i CTU di 20 h** sulle procedure giudiziarie o corsi affini
- 3.2.6 **Disponibilità di partita IVA** nei termini previsti dalla normativa vigente mediante Autocertificazione.

#### **4) Speciale competenza – Repertorio di specializzazione**

La speciale competenza si sostanzia nella concreta conoscenza teorica e pratica delle discipline come può emergere sia dal curriculum formativo e/o scientifico sia dall'esperienza personale del singolo esperto.

A tal fine per individuare gli ambiti disciplinari in cui si estende la professione degli iscritti all'Ordine degli Ingegneri, si fa riferimento al seguente **Repertorio delle specializzazioni** (di seguito "Repertorio") costituito da n. 21 ambiti di competenza, ulteriormente dettagliati nel relativo **Glossario delle specializzazioni** (di seguito "Glossario") riportati di seguito.

Ai fini, quindi, della dimostrazione della *speciale competenza*, l'esperto dovrà indicare tra le 21 voci di cui si compone il **Repertorio**, quelle per le quali intende essere iscritto. I termini indicati nel **Repertorio** corrispondono a quelli dell'art 46 del DPR 328/2001.

Successivamente il candidato dovrà compilare anche il **Glossario** (riportato anch'esso alle pagine che seguono), utile a dettagliare maggiormente la propria competenza. Esso è suddiviso negli stessi 21 ambiti in cui è organizzato il **Repertorio**, ma all'interno di ogni singolo ambito di specializzazione prescelto, si dà modo di precisare quali effettive competenze, elencate nel **Glossario**, si posseggono.

Per la compilazione del Repertorio e del Glossario dovrà essere compilato l'allegato Modulo A.

Per la comprova delle effettive competenze possedute, il candidato dovrà produrre un **curriculum formativo/scientifico** completo di un **elenco dei lavori/prestazioni svolte e/o esperienze personali maturate.**

Nella elencazione dei lavori/prestazioni svolte e/o esperienze personali maturate, si dovrà, per ciascuno/a di essi/e, fare espresso riferimento alla voce del **Repertorio** di specializzazione prescelta a cui si riferisce, in modo che sia agevole rapportarli agli ambiti di competenza selezionati nel **Repertorio** e nel **Glossario**. Per le altre esperienze personali maturate, non riconducibili a lavori, si chiede di fornire indicazioni utili a comprenderne le caratteristiche qualitative e quantitative dando dei riferimenti verificabili e specificando anche per ciascuna di esse la relativa voce di Repertorio di specializzazione cui si riferisce. A tale scopo dovranno essere compilati gli allegati Moduli B1 (relativo ai lavori/prestazioni svolte) e il Modulo B2 (relativo alle altre esperienze).

# **REPERTORIO DELLE SPECIALIZZAZIONI**

## **INGEGNERIA CIVILE E AMBIENTALE**

- 1 Opere edili e urbanistica
- 2 Strutture
- 3 Infrastrutture territoriali e di trasporto
- 4 Opere per la difesa del suolo e per il disinquinamento e la depurazione
- 5 Opere geotecniche
- 6 Sistemi e impianti civile e per l'ambiente e il territorio

## **INGEGNERIA INDUSTRIALE**

- 7 Macchine
- 8 Impianti industriali e Automazione
- 9 Impianti per la produzione, trasformazione e distribuzione dell'energia – energetica
- 10 Sistemi e processi industriali e tecnologici
- 11 Apparati e strumentazioni per la diagnostica e la terapia medico chirurgica

## **INGEGNERIA DELL'INFORMAZIONE**

- 12 Impianti e sistemi elettronici
- 13 Automazione
- 14 Generazione, trasmissione ed elaborazione delle informazioni e telecomunicazioni

## **AMBITI TRASVERSALI ALLE SPECIALIZZAZIONI**

- 15 Sicurezza
- 16 Estimo – giudizi di stima
- 17 Responsabilità professionale, prestazioni d'opera intellettuale, compensi
- 18 Appalti, gestione dei contratti e dei lavori
- 19 Contenzioso sui diritti reali
- 20 Proprietà industriale ed intellettuale
- 21 Infortunistica del traffico e della circolazione stradale

# GLOSSARIO DELLE SPECIALIZZAZIONI

## INGEGNERIA CIVILE E AMBIENTALE

### 1. Opere edili e Urbanistica

#### 1.1 Sistemi edilizi

*1.1.1 - Edilizia abitativa, industriale, scolastica, alberghiera, ospedaliera, etc.*

*1.1.2 - Arredo urbano, piazze, parchi, giardini*

*1.1.3 - Progettazione ecosostenibile*

*1.1.4 - Acustica negli edifici civili e industriali, teatri, sale registrazioni (protezione acustica passiva)*

*1.1.5 - Tecnologia dei componenti edilizi*

*1.1.6 - Gestione e riqualificazione del patrimonio immobiliare*

*1.1.7 - Progettazione integrata*

*1.1.8 - Gestione di progetti edili complessi*

*1.1.9 - Catasto*

#### 1.2 Urbanistica

*1.2.1 - Programmazione e pianificazione territoriale urbanistica*

*1.2.2 - Piani e ristrutturazioni urbanistiche*

*1.2.3 - Regolamentazione edilizia, urbana e territoriale*

### 2. Strutture

*2.1 - Strutture in metallo*

*2.2 - Strutture in cemento armato e precompresso*

*2.3 - Prefabbricati*

*2.4 - Strutture marine*

*2.5 - Strutture in legno*

*2.6 - Strutture in muratura*

*2.7 - Riabilitazione e consolidamento strutturale*

*2.8 - Fondazioni speciali*

*2.9 - Crolli e dissesti*

*2.10 - Interventi urgenti di messa in sicurezza*

*2.11 - Grandi opere (dighe gallerie, ponti)*

### **3. Infrastrutture territoriali e di trasporto**

- 3.1 - Pianificazione e regolazione del traffico urbano*
- 3.2 - Pianificazione del traffico extraurbano*
- 3.3 - Strade e aree di sosta*
- 3.4 - Ferrovie e scali*
- 3.5 - Aeroporti e strutture aeroportuali*
- 3.6 - Vie d'Acqua e porti*
- 3.7 - Impianti a fune sospesi, impianti a fune su rotaia, cremagliere*

### **4. Opere per la difesa del suolo e per il disinquinamento e la depurazione**

#### **4.1 Ambiente e territorio**

- 4.1.1 - Ingegneria sanitaria ambientale*
- 4.1.2 - Valutazione impatto ambientale*
- 4.1.3 - Valutazione ambientale strategica*
- 4.1.4 - Inquinamento atmosferico e idrico, decontaminazione, abbattimento emissioni*
- 4.1.5 - Bonifica dei suoli*
- 4.1.6 - Raccolta, trattamento e smaltimento rifiuti urbani*
- 4.1.7 - Raccolta, trattamento e smaltimento rifiuti speciali, tossici e nocivi*
- 4.1.8 - Dissesti idrogeologici (frane, alluvioni, valanghe, etc.)*
- 4.1.9 - Sismologia applicata all'ingegneria*
- 4.1.10 - Impianti depurazione acque reflue urbane ed industriali*
- 4.1.11 - Topografia, cartografia, catasto e sistemi informativi territoriali, rilevamenti ed elaborazioni topografiche*
- 4.1.12 - Zonizzazione acustica, acustica ambientale*
- 4.1.13 - Inquinamento acustico*

#### **4.2 Idraulica**

- 4.2.1 - Opere di captazione, impianti di potabilizzazione, di adduzione e distribuzione*
- 4.2.2 - Sistemi fognari, opere di collettamento, reti di fognatura*
- 4.2.3 - Impianti trattamento acque e potabilizzazioni*
- 4.2.4 - Impianti idroelettrici*
- 4.2.5 - Dighe e bacini artificiali*
- 4.2.6 - Idraulica fluviale e lacustre*



4.2.7 - Opere per la difesa del suolo

## **5. Opere Geotecniche**

5.1 - Geognostica

5.2 - Meccanica delle rocce

5.3 - Tecniche di consolidamento

5.4 - Fondazioni e opere di sostegno

5.5 - Gallerie e costruzioni in sotterraneo

5.6 - Ingegneria mineraria

5.7 - Stabilità dei terreni, cave e miniere, frane, dissesti idrogeologici, etc..

## **6. Sistemi e impianti civili e per l'ambiente e il territorio**

### **INGEGNERIA INDUSTRIALE**

## **7. Macchine**

7.1 Ambito terrestre

7.1.1. - Macchine Idrauliche, pompe, compressori

7.1.2 - Macchine termiche, caldaie

7.1.3 - Motori e turbomacchine

7.1.4 - Macchine utensili

7.1.5 - Macchine automatiche, robotica e mecatronica

7.1.6 - Ascensori, scale mobili, impianti di trasporto locale

7.1.7 - Macchine di sollevamento persone, ponti sviluppabili

7.1.8 - Macchine di sollevamento materiali, gru, carri ponte

7.1.9 - Strumentazione per misure meccaniche

7.1.10 - Autoveicoli su gomma, Motoveicoli

7.1.11 - Macchine operatrici o di cantiere

7.1.12 - Locomotori e veicoli ferroviari

7.2 Ambito Navale

7.2.1 - Navale Mercantile

7.2.2 - Navale militare

7.2.3 - Diportistica nautica

7.2.4 - Offshore

### 7.3 Ambito Aeronautico

*7.3.1. - Propulsori*

*7.3.2 - Impianti di bordo*

*7.3.3 - Velivoli a reazione ad ala fissa*

*7.3.4 - Velivoli ad ala rotante*

*7.3.5 - Apparecchiature elettroniche di bordo*

## **8. Impianti industriali e Automazione**

## **9. Impianti di produzione, trasformazione e distribuzione dell'energia-energetica**

### 9.1 Energetica

*9.1.1 - Diagnosi energetica degli edifici civili ed industriali*

*9.1.2 - Fonti di energia fossili, alternative e rinnovabili*

*9.1.3 - Impianti di produzione, trasformazione e distribuzione dell'energia*

*9.1.4 - Gestione dell'energia*

*9.1.5 - Termotecnica, produzione calore ed energia*

*9.1.6 - Impianti conversione energia (pannelli solari, impianti fotovoltaici, eolico, geotermico)*

*9.1.7 - Termografia e analisi energetica*

*9.1.8 - Reattori Nucleari*

*9.1.9 - Produzione, rigenerazione e smaltimento di materiali radioattivi*

*9.1.10 - Sicurezza degli impianti nucleari*

*9.1.11 - Impianti di climatizzazione estiva condizionamento*

*9.1.12 - Impianti termici, teleriscaldamento e centrali termiche*

### 9.2 Elettrotecnica

*9.2.1 - Impianti elettrici civili e domotica*

*9.2.2 - Progettazione e gestione di impianti elettrici complessi*

*9.2.3 - Illuminotecnica*

*9.2.4 - Impianti elettrici: produzione, trasmissione, distribuzione*

*9.2.5 - Apparecchiature elettromeccaniche*

## **10. Sistemi e processi industriali e tecnologici**

### 10.1 Tecnologie dei materiali

*10.1.1 - Nanotecnologie*

*10.1.2 - Tecnologia dei materiali da costruzione*

*10.1.3 - Marcatura materiali e componenti*

*10.1.4 - Materiali ceramici*

*10.1.5 - Materiali composti*

*10.1.6 - Siderurgia*

*10.1.7 - Acciai speciali*

*10.1.8 - Metalli non ferrosi*

### 10.2 Chimica

*10.2.1 - Chimica fine*

*10.2.2 - Petrochimica*

*10.2.3 - Farmaceutica*

*10.2.4 - Materie plastiche, polimeri, gomma*

### 10.3 Gestione industriale e logistica

*10.3.1 - Ricerca, Progettazione, industrializzazione prodotto*

*10.3.2 - Studi di processo e progettazione impianti*

*10.3.3 - Linee di produzione e montaggio*

*10.3.4 - Imballaggio industriale*

*10.3.5 - Magazzini*

*10.3.6 - Trasporto interno, esterno*

*10.3.7 - Sistemi e reti di distribuzione*

### 10.4 Gestione aziendale e per la qualità

*10.4.1 - Organizzazione e gestione risorse umane*

*10.4.2 - Amministrazione, finanza, controllo di gestione*

*10.4.3 - Marketing e organizzazione distribuzione*

- 10.4.4 - Programmazione e gestione produzione*
- 10.4.5 - Sistemi di gestione qualità*
- 10.4.6 - Sistemi di gestione ISO 14001:2014*
- 10.4.7 - Sistemi di gestione BSI OHSAS 18001:2017*
- 10.4.8 - Sistemi di gestione ISO 27001:2005*
- 10.4.9 - Business Information Manager*
- 10.4.10 - Chief Information Officer*
- 10.4.11 - ICT Operation Manager*
- 10.4.12 - Project Manager*
- 10.4.13 - Service Manager*
- 10.4.14 - Business Analyst*
- 10.4.15 - System Analyst*

## **11. Apparati e strumentazione per la diagnostica e la terapia medico chirurgica**

### 11.1 Biomedica

- 11.1.1 - Ingegneria clinica*
- 11.1.2 - Tecnologie biomediche*
- 11.1.3 - Tecnico commerciale e manageriale*

## **INGEGNERIA DELL'INFORMAZIONE**

### **12. Impianti e sistemi elettronici**

#### 12.1 Informazione

- 12.1.1 - Controllo di processo*
- 12.1.2 - Informatica per logistica e automazione industriale*
- 12.1.3 - Telecontrollo, telerilevamento*
- 12.1.4 - Circuiti e componenti elettronici*
- 12.1.5 - Apparecchiature elettroniche*
- 12.1.6 - Circuiti, componenti e apparecchiature optoelettroniche*
- 12.1.7 - Calcolatori*
- 12.1.8 - Calcolatori di processo*
- 12.1.9 - Sensori, trasduttori e attuatori*
- 12.1.10 - Strumentazione per telecomunicazione*
- 12.1.11 - Telefonia fissa e mobile*

- 12.1.12 - Trasmissioni radio e TV*
- 12.1.13 - TLC su portante fisico e radio*
- 12.1.14 - Navigazione aerea, navale, terrestre*
- 12.1.15 - Radiazioni non ionizzanti, inquinamento elettromagnetico*

### **13. Automazione**

### **14. Generazione, trasmissione e elaborazione delle informazioni e telecomunicazioni**

- 14.1 Modelli matematico-fisici
  - 14.1.1 - Software tecnico scientifico*
  - 14.1.2 - Modelli di calcolo per ingegneria civile*
  - 14.1.3 - Modelli di calcolo per ingegneria meccanica*
  - 14.1.4 - Modelli di fenomeni chimici, elettrici, ondulatori*
  - 14.1.5 - Modelli di sistemi dinamici complessi*

### **AMBITI TRASVERSALI ALLE SPECIALIZZAZIONI**

### **15. Sicurezza**

- 15.1 - Sicurezza luoghi di lavoro, antinfortunistica*
- 15.2 - Sicurezza dei cantieri temporanei mobili*
- 15.3 - Sicurezza antincendio (approccio prescrittivo e prestazionale)*
- 15.4 - Piani di evacuazione e piani di emergenza*
- 15.5 - Valutazione dei rischi*
- 15.6 - Fire Investigation*
- 15.7 - Protezione da radiazioni*
- 15.8 - Stabilimenti industriali con sostanze pericolose*
- 15.9 - Sistemi automatici di sicurezza*
- 15.10 - Sicurezza degli impianti elettrici*
- 15.11 - Protezione da atmosfere esplosive, sostanze pericolose, agenti biologici*

### **16. Estimo – giudizi di stima**

- 16.1 Estimo immobiliare
  - 16.1.1 - Giudizi di stima di immobili e terreni*

*16.1.2 - Rendite catastali immobili speciali*

*16.1.3 - Svalutazione immobili per vizi e difetti (mancanza requisiti acustici e termici, etc..)*

*16.1.4 - Indennità di sopraelevazione*

*16.1.5 - Servitù*

16.2 Estimo mobiliare

*16.2.1 - Estimo aziendale*

*16.2.2 - Valutazione macchinari*

*16.2.3 - Valutazione start up*

*16.2.4 - Valutazione danni veicoli*

16.3 Estimo assicurativo

## **17. Responsabilità professionale, prestazioni d'opera intellettuale, compensi**

## **18. Appalti, gestione dei contratti dei lavori**

Contratti, appalti pubblici e privati, collaudi tecnico-amministrativi, validazione progetti, espropriazioni, Project Management applicato ai LL.PP., arbitraggi, etc..

## **19. Contenzioso sui diritti reali**

Condominio, divisioni, successioni etc..

## **20. Proprietà industriale ed intellettuale**

Brevetti, marchi, modelli, contraffazioni

## **21. Infortunistica del traffico e della circolazione stradale**

Ricostruzione della dinamica degli incidenti stradali, sinistri

## **B) REVISIONE DEGLI ALBI**

L'art.7 del citato Protocollo di Intesa precisa che: in occasione della revisione, ciascuno degli iscritti è invitato, tramite PEC da parte dell'Ordine, a produrre all'Ordine degli Ingegneri:

- a) dichiarazione della permanente sussistenza dei requisiti di cui agli artt. 15 e 16 disp. att.c.p.c., art. 69 disp. att. c.p.p. nella materia e/o specializzazione per la quale si chiede di mantenere l'iscrizione nell'Albo;
- b) "curriculum vitae" professionale (precedente punto 3.2.3)
- c) dichiarazione di essere in possesso di propria PEC e firma digitale;
- d) dichiarazione della insussistenza di sopravvenuti impedimenti ad esercitare l'ufficio;
- e) prova del periodico aggiornamento professionale nella materia per la quale il consulente è iscritto agli Albi (precedente punto 3.1.2)
- f) prova di avere comunicato quanto previsto al precedente punto e) al proprio Ordine o Collegio.

Dovrà produrre, inoltre, quanto previsto al precedente punto 3) e precisamente:

- 3.1.1 **Regolarità assicurativa** RC professionale (art.5 DPR 7.8.2012 n.137) – Autocertificazione;
- 3.1.3 **Iscrizione Istituto Previdenziale** (Inarcassa, INPS, ecc) – Autocertificazione
- 3.2.1 **Specchiata moralità/Condotta professionale** (art.37 c.2 R.D. 23-10. 1925 n.2537 e s.m.i.);  
Il referente dell'Ordine rimette al Comitato del Tribunale la valutazione su eventuali provvedimenti disciplinari a carico del candidato all'iscrizione all'Albo dei consulenti tecnici e/o periti;
- 3.2.4 **Speciale competenza nelle materie** in cui si chiede il rinnovo dell'iscrizione.  
Appartenenza al settore dell'ingegneria (a, b, c) attinente le materie di cui si chiede il rinnovo dell'iscrizione, formazione specifica (master, ecc.) e documentazione dell'attività svolta. È necessario fare riferimento al precedente punto 4), producendo quanto ivi previsto;
- 3.2.6 **Disponibilità di partita IVA** nei termini previsti dalla normativa vigente mediante autocertificazione.

ALLEGATI:

MODULO A – Indicazione degli ambiti di speciale competenza – Repertorio e Glossario di specializzazione;

MODULO B1 – Elenco dei lavori e relative prestazioni svolte per la comprova delle competenze possedute;

MODULO B2 -- Elenco delle altre esperienze personali maturate per la comprova delle competenze possedute;



## MODULO A - PER L'INDICAZIONE DEGLI AMBITI DI SPECIALE COMPETENZA – REPERTORIO E GLOSSARIO DI SPECIALIZZAZIONE.

Il Sottoscritto Ing. \_\_\_\_\_, iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Sondrio al n. \_\_\_\_\_,

nei seguenti settori dell'Ingegneria:  a) Civile ambientale -  b) Industriale -  c) Dell'informazione, chiede:

di essere iscritto oppure  il rinnovo dell'iscrizione

a  **Albo dei CTU e/o**  **Albo dei Periti** presso il Tribunale di Sondrio per le seguenti specializzazioni:

### NOTA PER LA COMPILAZIONE:

Ai fini della dimostrazione della speciale competenza, il professionista **deve indicare (selezionandole con segno di spunta)** tra le 21 voci di cui si compone il **REPERTORIO DELLE SPECIALIZZAZIONI** sopra riportato, quelle per le quali intende essere iscritto.

I termini indicati nel Repertorio corrispondono a quelli indicati all'art 46 del DPR 328/2001.

Successivamente il candidato dovrà compilare anche il **GLOSSARIO DELLE SPECIALIZZAZIONI** (alle pagine che seguono). Esso è suddiviso sempre negli stessi 21 ambiti in cui è organizzato il Repertorio, ma all'interno di ogni singolo ambito si dà modo di precisare **(selezionandole con segno di spunta)** quali effettive competenze si possiedono nei singoli ambiti di specializzazione prescelti nel Repertorio.

Per la comprova delle competenze possedute il candidato dovrà consegnare altresì un curriculum formativo/scientifico completo di un elenco lavori/prestazioni svolte e/o esperienze personali maturate, in cui sia agevole individuare le effettive competenze selezionate nel Glossario (Per i dettagli si rimanda al punto n. 4 delle NORME ATTUATIVE).

## **REPERTORIO DELLE SPECIALIZZAZIONI**

### a) INGEGNERIA CIVILE E AMBIENTALE

- 1 Opere edili e urbanistica
- 2 Strutture
- 3 Infrastrutture territoriali e di trasporto
- 4 Opere per la difesa del suolo e per il disinquinamento e la depurazione
- 5 Opere geotecniche
- 6 Sistemi e impianti civile e per l'ambiente e il territorio

### b) INGEGNERIA INDUSTRIALE

- 7 Macchine
- 8 Impianti industriali e Automazione
- 9 Impianti per la produzione, trasformazione e distribuzione dell'energia – energetica
- 10 Sistemi e processi industriali e tecnologici
- 11 Apparat e strumentazioni per la diagnostica e la terapia medico chirurgica

### c) INGEGNERIA DELL'INFORMAZIONE

- 12 Impianti e sistemi elettronici
- 13 Automazione
- 14 Generazione, trasmissione ed elaborazione delle informazioni e telecomunicazioni

### AMBITI TRASVERSALI ALLE SPECIALIZZAZIONI

- 15 Sicurezza
- 16 Estimo – giudizi di stima
- 17 Responsabilità professionale, prestazioni d'opera intellettuale, compensi
- 18 Appalti, gestione dei contratti e dei lavori
- 19 Contenzioso sui diritti reali
- 20 Proprietà industriale ed intellettuale
- 21 Infortunistica del traffico e della circolazione stradale

# **GLOSSARIO DELLE SPECIALIZZAZIONI**

## **a) INGEGNERIA CIVILE E AMBIENTALE**

### **1. Opere edili e Urbanistica**

#### **1.1 Sistemi edilizi**

- 1.1.1 - Edilizia abitativa, industriale, scolastica, alberghiera, ospedaliera, etc.
- 1.1.2 - Arredo urbano, piazze, parchi, giardini
- 1.1.3 - Progettazione ecosostenibile
- 1.1.4 - Acustica negli edifici civili e industriali, teatri, sale registrazioni (protezione acustica passiva)
- 1.1.5 - Tecnologia dei componenti edilizi
- 1.1.6 - Gestione e riqualificazione del patrimonio immobiliare
- 1.1.7 - Progettazione integrata
- 1.1.8 - Gestione di progetti edili complessi
- 1.1.9 - Catasto

#### **1.2 Urbanistica**

- 1.2.1 - Programmazione e pianificazione territoriale urbanistica
- 1.2.2 - Piani e ristrutturazioni urbanistiche
- 1.2.3 - Regolamentazione edilizia, urbana e territoriale

### **2. Strutture**

- 2.1 - Strutture in metallo
- 2.2 - Strutture in cemento armato e precompresso
- 2.3 - Prefabbricati
- 2.4 - Strutture marine
- 2.5 - Strutture in legno
- 2.6 - Strutture in muratura
- 2.7 - Riabilitazione e consolidamento strutturale
- 2.8 - Fondazioni speciali
- 2.9 - Crolli e dissesti
- 2.10 - Interventi urgenti di messa in sicurezza
- 2.11 - Grandi opere (dighe gallerie, ponti)

### **3. Infrastrutture territoriali e di trasporto**

- 3.1 - Pianificazione e regolazione del traffico urbano
- 3.2 - Pianificazione del traffico extraurbano
- 3.3 - Strade e aree di sosta
- 3.4 - Ferrovie e scali

- 3.5 - Aeroporti e strutture aeroportuali
- 3.6 - Vie d'Acqua e porti
- 3.7 - Impianti a fune sospesi, impianti a fune su rotaia, cremagliere

#### **4. Opere per la difesa del suolo e per il disinquinamento e la depurazione**

##### **4.1 Ambiente e territorio**

- 4.1.1 - Ingegneria sanitaria ambientale
- 4.1.2 - Valutazione impatto ambientale
- 4.1.3 - Valutazione ambientale strategica
- 4.1.4 - Inquinamento atmosferico e idrico, decontaminazione, abbattimento emissioni
- 4.1.5 - Bonifica dei suoli
- 4.1.6 - Raccolta, trattamento e smaltimento rifiuti urbani
- 4.1.7 - Raccolta, trattamento e smaltimento rifiuti speciali, tossici e nocivi
- 4.1.8 - Dissesti idrogeologici (frane, alluvioni, valanghe, etc.)
- 4.1.9 - Sismologia applicata all'ingegneria
- 4.1.10 - Impianti depurazione acque reflue urbane ed industriali
- 4.1.11 - Topografia, cartografia, catasto e sistemi informativi territoriali, rilievi ed elaborazioni topografiche
- 4.1.12 - Zonizzazione acustica, acustica ambientale
- 4.1.13 - Inquinamento acustico

##### **4.2 Idraulica**

- 4.2.1 - Opere di captazione, impianti di potabilizzazione, di adduzione e distribuzione
- 4.2.2 - Sistemi fognari, opere di collettamento, reti di fognatura
- 4.2.3 - Impianti trattamento acque e potabilizzazioni
- 4.2.4 - Impianti idroelettrici
- 4.2.5 - Dighe e bacini artificiali
- 4.2.6 - Idraulica fluviale e lacustre
- 4.2.7 - Opere per la difesa del suolo

#### **5. Opere Geotecniche**

- 5.1 - Geognostica
- 5.2 - Meccanica delle rocce
- 5.3 - Tecniche di consolidamento
- 5.4 - Fondazioni e opere di sostegno
- 5.5 - Gallerie e costruzioni in sotterraneo
- 5.6 - Ingegneria mineraria
- 5.7 - Stabilità dei terreni, cave e miniere, frane, dissesti idrogeologici, etc..

**6. Sistemi e impianti civili e per l'ambiente e il territorio**

**b) INGEGNERIA INDUSTRIALE**

**7. Macchine**

**7.1 Ambito terrestre**

- 7.1.1 - Macchine Idrauliche, pompe, compressori
- 7.1.2 - Macchine termiche, caldaie
- 7.1.3 - Motori e turbomacchine
- 7.1.4 - Macchine utensili
- 7.1.5 - Macchine automatiche, robotica e mecatronica
- 7.1.6 - Ascensori, scale mobili, impianti di trasporto locale
- 7.1.7 - Macchine di sollevamento persone, ponti sviluppabili
- 7.1.8 - Macchine di sollevamento materiali, gru, carri ponte
- 7.1.9 - Strumentazione per misure meccaniche
- 7.1.10 - Autoveicoli su gomma, Motoveicoli
- 7.1.11 - Macchine operatrici o di cantiere
- 7.1.12 - Locomotori e veicoli ferroviari

**7.2 Ambito Navale**

- 7.2.1 - Navale Mercantile
- 7.2.2 - Navale militare
- 7.2.3 - Diportistica nautica
- 7.2.4 - Offshore

**7.3 Ambito Aeronautico**

- 7.3.1 - Propulsori
- 7.3.2 - Impianti di bordo
- 7.3.3 - Velivoli a reazione ad ala fissa
- 7.3.4 - Velivoli ad ala rotante
- 7.3.5 - Apparecchiature elettroniche di bordo

**8. Impianti industriali e Automazione**

**9. Impianti di produzione, trasformazione e distribuzione dell'energia-energetica**

**9.1 Energetica**

- 9.1.1 – Diagnosi energetica degli edifici civili e industriali
- 9.1.2 - Fonti di energia fossili, alternative e rinnovabili
- 9.1.3 - Impianti di produzione, trasformazione e distribuzione dell'energia

- 9.1.4 - Gestione dell'energia
- 9.1.5 - Termotecnica, produzione calore ed energia
- 9.1.6 - Impianti conversione energia (pannelli solari, impianti fotovoltaici, eolico, geotermico)
- 9.1.7 - Termografia e analisi energetica
- 9.1.8 - Reattori Nucleari
- 9.1.9 - Produzione, rigenerazione e smaltimento di materiali radioattivi
- 9.1.10 - Sicurezza degli impianti nucleari
- 9.1.11 - Impianti di climatizzazione estiva condizionamento
- 9.1.12 - Impianti termici, teleriscaldamento e centrali termiche

## **9.2 Elettrotecnica**

- 9.2.1 - Impianti elettrici civili e domotica
- 9.2.2 - Progettazione e gestione di impianti elettrici complessi
- 9.2.3 - Illuminotecnica
- 9.2.4 - Impianti elettrici: produzione, trasmissione, distribuzione
- 9.2.5 - Apparecchiature elettromeccaniche

## **10. Sistemi e processi industriali e tecnologici**

### **10.1 Tecnologie dei materiali**

- 10.1.1 - Nanotecnologie
- 10.1.2 - Tecnologia dei materiali da costruzione
- 10.1.3 - Marcatura materiali e componenti
- 10.1.4 - Materiali ceramici
- 10.1.5 - Materiali composti
- 10.1.6 - Siderurgia
- 10.1.7 - Acciai speciali
- 10.1.8 - Metalli non ferrosi

### **10.2 Chimica**

- 10.2.1 - Chimica fine
- 10.2.2 - Petrolchimica
- 10.2.3 - Farmaceutica
- 10.2.4 - Materie plastiche, polimeri, gomma

### **10.3 Gestione industriale e logistica**

- 10.3.1 - Ricerca, Progettazione, industrializzazione prodotto
- 10.3.2 - Studi di processo e progettazione impianti
- 10.3.3 - Linee di produzione e montaggio
- 10.3.4 - Imballaggio industriale
- 10.3.5 - Magazzini

- 10.3.6 - Trasporto interno, esterno
- 10.3.7 - Sistemi e reti di distribuzione

#### **10.4 Gestione aziendale e per la qualità**

- 10.4.1 - Organizzazione e gestione risorse umane
- 10.4.2 - Amministrazione, finanza, controllo di gestione
- 10.4.3 - Marketing e organizzazione distribuzione
- 10.4.4 - Programmazione e gestione produzione
- 10.4.5 - Sistemi di gestione qualità
- 10.4.6 - Sistemi di gestione ISO 14001:2014
- 10.4.7 - Sistemi di gestione BSI OHSAS 18001:2017
- 10.4.8 - Sistemi di gestione ISO 27001:2005
- 10.4.9 - Business Information Manager
- 10.4.10 - Chief Information Officer
- 10.4.11 - ICT Operation Manager
- 10.4.12 - Project Manager
- 10.4.13 - Service Manager
- 10.4.14 - Business Analyst
- 10.4.15 - System Analyst

### **11. Apparat e strumentazione per la diagnostica e la terapia medico chirurgica**

#### **11.1 Biomedica**

- 11.1.1 - Ingegneria clinica
- 11.1.2 - Tecnologie biomediche
- 11.1.3 - Tecnico commerciale e manageriale

### **c) INGEGNERIA DELL'INFORMAZIONE**

#### **12. Impianti e sistemi elettronici**

##### **12.1 Informazione**

- 12.1.1 -Controllo di processo
- 12.1.2 - Informatica per logistica e automazione industriale
- 12.1.3 - Telecontrollo, telerilevamento
- 12.1.4 - Circuiti e componenti elettronici
- 12.1.5 - Apparecchiature elettroniche
- 12.1.6 - Circuiti, componenti e apparecchiature optoelettroniche
- 12.1.7 - Calcolatori
- 12.1.8 - Calcolatori di processo
- 12.1.9 - Sensori, trasduttori e attuatori

- 12.1.10 - Strumentazione per telecomunicazione
- 12.1.11 - Telefonia fissa e mobile
- 12.1.12 - Trasmissioni radio e TV
- 12.1.13 - TLC su portante fisico e radio
- 12.1.14 - Navigazione aerea, navale, terrestre
- 12.1.15 - Radiazioni non ionizzanti, inquinamento elettromagnetico

**13. Automazione**

**14. Generazione, trasmissione ed elaborazione delle informazioni e telecomunicazioni**

**14.1 Modelli matematico-fisici**

- 14.1.1 - Software tecnico scientifico
- 14.1.2 - Modelli di calcolo per ingegneria civile
- 14.1.3 - Modelli di calcolo per ingegneria meccanica
- 14.1.4 - Modelli di fenomeni chimici, elettrici, ondulatori
- 14.1.5 - Modelli di sistemi dinamici complessi

**AMBITI TRASVERSALI ALLE SPECIALIZZAZIONI**

**15. Sicurezza**

- 15.1 - Sicurezza luoghi di lavoro, antinfortunistica
- 15.2 - Sicurezza dei cantieri temporanei mobili
- 15.3 - Sicurezza antincendio (approccio prescrittivo e prestazionale)
- 15.4 - Piani di evacuazione e piani di emergenza
- 15.5 - Valutazione dei rischi
- 15.6 - Fire Investigation
- 15.7 - Protezione da radiazioni
- 15.8 - Stabilimenti industriali con sostanze pericolose
- 15.9 - Sistemi automatici di sicurezza
- 15.10 - Sicurezza degli impianti elettrici
- 15.11 - Protezione da atmosfere esplosive, sostanze pericolose, agenti biologici

**16. Estimo – giudizi di stima**

**16.1 Estimo immobiliare**

- 16.1.1 - Giudizi di stima di immobili e terreni
- 16.1.2 - Rendite catastali immobili speciali
- 16.1.3 - Svalutazione immobili per vizi e difetti (mancanza requisiti acustici e termici, etc..)
- 16.1.4 - Indennità di sopraelevazione

16.1.5 - Servitù

**16.2 Estimo mobiliare**

16.2.1 - Estimo aziendale

16.2.2 - Valutazione macchinari

16.2.3 - Valutazione start up

16.2.4 - Valutazione danni veicoli

**16.3 Estimo assicurativo**

**17. Responsabilità professionale, prestazioni d'opera intellettuale, compensi**

**18. Appalti, gestione dei contratti dei lavori** (Contratti, appalti pubblici e privati, collaudi tecnico-amministrativi, validazione progetti, espropriazioni, Project Management applicato ai LL.PP, arbitraggi, etc..)

**19. Contenzioso sui diritti reali** (condominio, divisioni, successioni etc..)

**20. Proprietà industriale ed intellettuale Contenzioso sui diritti reali** (brevetti, marchi, modelli, contraffazioni)

**21. Infortunistica del traffico e della circolazione stradale** (ricostruzione della dinamica degli incidenti stradali, sinistri)

Data \_\_\_\_\_

Timbro e firma



**MODULO B1 - Elenco dei LAVORI e relative PRESTAZIONI** svolte per la comprova delle competenze possedute. Ogni LAVORO indicato va riferito alla specifica voce del **REPERTORIO DELLE SPECIALIZZAZIONI** per la quale si chiede l'iscrizione (o rinnovo) all'**ALBO dei CTU e dei Periti** (di cui p.to 4 delle Norme attuative del protocollo di intesa con Tribunale di Sondrio sottoscritte in data 15/05/2019).

| n° prog | COMMITTENTE | OPERA | IMPORTO LAVORI | ID OPERE (tab Z1-DM 17-06-2016) | CLASSE/I E CATEGORIA/E PER LAVORI ANTECEDENTI AL 17/06/2016 (L. 143/49) | PERIODO DI SVOLGIMENTO (data di inizio e fine) | SOGGETTO CHE HA SVOLTO LA PRESTAZIONE (indicare anche altri eventuali soggetti cofirmatari) | NATURA DELLA PRESTAZIONE EFFETTUATA (esempio: progettazione definitiva+esecutiva+DL+Contabilità+sicurezza in esecuzione) | RIFERIMENTO AL REPERTORIO delle SPECIALIZZAZIONI |
|---------|-------------|-------|----------------|---------------------------------|---|--|---|--|--|
| 1       |             |       |                |                                 |   |  |   |  |  |
| 2       |             |       |                |                                 |   |  |   |  |  |
| 3       |             |       |                |                                 |   |  |   |  |  |
| 4       |             |       |                |                                 |   |  |   |  |  |
| 5       |             |       |                |                                 |   |  |   |  |  |
| 6       |             |       |                |                                 |   |  |   |  |  |
| 7       |             |       |                |                                 |   |  |   |  |  |
| 8       |             |       |                |                                 |   |  |   |  |  |
| 9       |             |       |                |                                 |   |  |   |  |  |
| 10      |             |       |                |                                 |   |  |   |  |  |

Data \_\_\_\_\_

Timbro e Firma \_\_\_\_\_

**MODULO B2 - Elenco delle ALTRE ESPERIENZE PERSONALI MATURATE** per la comprova delle competenze possedute. Ogni ESPERIENZA PROFESSIONALE indicata va riferita alla specifica voce del **REPERTORIO DELLE SPECIALIZZAZIONI** per la quale si chiede l'iscrizione (o rinnovo) all'ALBO dei CTU e dei Periti (di cui p.to 4 delle Norme attuative del protocollo di intesa con Tribunale di Sondrio sottoscritte in data 15/05/2019).

| n°<br>prog | DESCRIZIONE DELL'ESPERIENZA PROFESSIONALE MATURATA | SOGGETTO CHE HA SVOLTO LA<br>PRESTAZIONE<br><small>(indicare anche altri eventuali<br/>soggetti cofirmatari)</small> | PERIODO DI<br>SVOLGIMENTO<br><small>(data di inizio e fine)</small> | RIFERIMENTO AL<br>REPERTORIO delle<br>SPECIALIZZAZIONI |
|------------|--|--|---|--|
| 1          |  |  |   |  |
| 2          |  |  |   |  |
| 3          |  |  |   |  |
| 4          |  |  |   |  |
| 5          |  |  |   |  |
| 6          |  |  |   |  |
| 7          |  |  |   |  |
| 8          |  |  |   |  |
| 9          |  |  |   |  |
| 10         |  |  |   |  |
| 11         |  |  |   |  |

Data

Timbro e Firma \_\_\_\_\_